

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.06.2025 12:43:55  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Коновалова Е.В.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 ХИМИЯ

Направленность (профиль): Инфохимия

Кафедра: химии  
Институт: естественных и технических наук

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Панина Т.А./

Директор института \_\_\_\_\_ / Петрова Ю.Ю./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Суторин О.С./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад. часов					Компетенции	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР		СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							210	1668	1216	1678	173	2181		
<b>Обязательная часть</b>							188	1428	1088	1566	173	1941		
+	Б1.О.01	<b>Модуль общеобразовательных дисциплин</b>		<b>11234 456</b>	<b>223</b>		<b>24</b>	<b>292</b>		<b>230</b>	<b>52</b>	<b>290</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2</b>	
+	Б1.О.01.01	История России		1	2		4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4	
+	Б1.О.01.02	Философия			3		2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4	
+	Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности			2		2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5	
+	Б1.О.01.04	Русский язык и культура речи		1			3	32		32	3	41	УК-4.1	
+	Б1.О.01.05	Работа в команде		3			2	32		16	6	18	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1	
+	Б1.О.01.06	Основы предпринимательской деятельности		5			1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	
+	Б1.О.01.07	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"					1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3	
+	Б1.О.01.08	Правоведение		4			3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2	
+	Б1.О.01.09	Основы экономической культуры		4			2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2	
+	Б1.О.01.10	Основы российской государственности		2			2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4	
+	Б1.О.01.11	Обучение служением		6			0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2	
+	Б1.О.01.12	Общественные проект "Обучение служением"					1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3	
+	Б1.О.02	<b>Модуль иностранного языка</b>		<b>12356 7</b>	<b>48</b>		<b>14</b>			<b>216</b>	<b>27</b>	<b>261</b>	<b>УК-4.2; УК-4.3</b>	
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык		123	4		8			128	16	144	УК-4.2; УК-4.3	
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		567	8		6			88	11	117	УК-4.2; УК-4.3	
+	Б1.О.03	<b>Модуль физической культуры и спорта</b>		<b>12234 56</b>			<b>2</b>	<b>16</b>		<b>352</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3</b>	
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		2			2	16		48	2	6	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	
+	Б1.О.03.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>12345 6</b>						<b>304</b>		<b>24</b>		
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		123456						304		24	УК-7.3	
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456						304		24	УК-7.3	
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта		123456						304		24	УК-7.3	
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта		123456						304		24	УК-7.3	
+	Б1.О.04	<b>Модуль общепрофессиональных дисциплин</b>		<b>12344 55666 7788</b>	<b>13456 7</b>		<b>456</b>	<b>106</b>	<b>832</b>	<b>912</b>	<b>464</b>	<b>76</b>	<b>992</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</b>

## План Учебный план бакалавриата 'b040301-Инфохим-25-1.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.О.04.01	Введение в профессиональную деятельность		1			1.5	16		16		22	УК-6.1; УК-6.2
+	Б1.О.04.02	Неорганическая химия	12				18	128	192		16	231	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1
+	Б1.О.04.03	Аналитическая химия	34			4	16	128	192	64	16	104	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.О.04.04	Органическая химия	56			5	16	128	192	64	16	95	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1
+	Б1.О.04.05	Физическая химия	67			6	16	128	192	64	16	95	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
+	Б1.О.04.06	Основы проектной деятельности		3			2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.4
+	Б1.О.04.07	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"					1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.4
+	Б1.О.04.08	Проектная деятельность		4			3			48		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.4; ПК-1.1
+	Б1.О.04.09	Химические основы биологических процессов		6			3	32		32		44	ОПК-1.1; ОПК-2.3
+	Б1.О.04.10	Химическая технология	8	7			6	64	16	48		52	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-6.1
+	Б1.О.04.11	Строение вещества	5				4	32		32		44	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-3.1
+	Б1.О.04.12	Физические методы исследования	6				4	32	32			35	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	Б1.О.04.13	Коллоидная химия	8				4	32	48		8	20	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1
+	Б1.О.04.14	Высокомолекулярные соединения	7				4	32	48			28	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-6.1
+	Б1.О.04.15	Химия окружающей среды	4				4	32		32		44	ОПК-1.1; ОПК-1.3
+	Б1.О.04.16	Кристаллохимия		5			3	32		32		44	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1
+	Б1.О.05	<b>Математический модуль</b>	<b>1123</b>				<b>17</b>	<b>128</b>		<b>176</b>	<b>12</b>	<b>143</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2</b>
+	Б1.О.05.01	Математика и основы статистики для химиков	1				4	32		32	6	38	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1
+	Б1.О.05.02	Математический анализ	12				9	64		96		83	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1
+	Б1.О.05.03	Прикладная статистика в химии	3				4	32		48	6	22	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
+	Б1.О.06	<b>Физический модуль</b>	<b>2345</b>				<b>20</b>	<b>128</b>	<b>128</b>	<b>128</b>		<b>174</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3</b>
+	Б1.О.06.01	Механика	2				5	32	32	32		39	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.06.02	Электричество и магнетизм	3				5	32	32	32		39	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.06.03	Молекулярная физика и термодинамика	4				5	32	32	32		48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.06.04	Оптика и квантовая физика	5				5	32	32	32		48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
+	Б1.О.07	<b>Модуль информационных технологий</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>5</b>	<b>32</b>	<b>48</b>		<b>4</b>	<b>51</b>	<b>ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б1.О.07.01	Информатика	2				3	16	32			15	ОПК-3.2; ОПК-5.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б1.О.07.02	Компьютерные технологии в химии		3			2	16	16		4	36	ОПК-5.2
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							22	240	128	112		240	
+	Б1.В.01	<b>Модуль дисциплин профильной направленности</b>	<b>78</b>	<b>5</b>			<b>12</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>32</b>		<b>104</b>	<b>ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2</b>
+	Б1.В.01.01	Планирование и обработка результатов химического эксперимента		5			3	32		32		44	ПК-1.2
+	Б1.В.01.02	Анализ природных и техногенных объектов	8				4	48	48			12	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
+	Б1.В.01.03	Химия нефти	7				5	32	64			48	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1</b>		<b>5</b>			<b>2</b>	<b>32</b>		<b>16</b>		<b>24</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы метрологии, стандартизации и сертификации		5			2	32		16		24	ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление качеством		5			2	32		16		24	ПК-2.3
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>40</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Техногенные системы и экологический риск		8			2	16		16		40	УК-8.1; ПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды		8			2	16		16		40	УК-8.1; ПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Элективные дисциплины (модули) 3</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>32</b>		<b>16</b>		<b>24</b>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	DataScience в химии		7			2	32		16		24	ПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы методов увеличения нефтеотдачи		7			2	32		16		24	ПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Элективные дисциплины (модули) 4</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>16</b>		<b>32</b>		<b>24</b>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Применение информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании		7			2	16		32		24	ПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита авторских прав интеллектуальной собственности		7			2	16		32		24	ПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Элективные дисциплины (модули) 5</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>32</b>	<b>16</b>			<b>24</b>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Математическое моделирование химических процессов		7			2	32	16			24	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы хроматографических методов		7			2	32	16			24	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>Блок 2.Практика</b>							21			32		724	
<b>Обязательная часть</b>							12			32		400	
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		<b>6</b>			<b>3</b>			<b>16</b>		<b>92</b>	<b>УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ПК-1.2</b>
+	Б2.О.01.01(У)	Учебная практика, по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		6			3			16		92	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ПК-1.2

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					Компетенции
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП		Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>		<b>78</b>			<b>9</b>			<b>16</b>		<b>308</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б2.О.02.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа		7			3			16		92	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
+	Б2.О.02.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика		8			6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							9					324	
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>		<b>4</b>			<b>4</b>					<b>144</b>	<b>УК-2.1; УК-8.3; ПК-2.3</b>
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика		4			4					144	УК-2.1; УК-8.3; ПК-2.3
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>		<b>6</b>			<b>5</b>					<b>180</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3</b>
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая практика		6			5					180	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.2; УК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9					324	
+	Б3.01	<b>Государственная итоговая аттестация</b>					<b>9</b>					<b>324</b>	<b>УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3</b>
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
+	Б3.01.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
<b>ФТД.Факультативы</b>							6	48	32	32	4	100	

План Учебный план бакалавриата 'b040301-Инфохим-25-1.rlx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	ФТД.01	Основы промышленного анализа		8			2	16	16			40	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	ФТД.02	Анализ природных вод		7			1.5	16	16			22	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
+	ФТД.03	Цифровая грамотность		1			2.5	16		32	4	38	ПК-3.1; ПК-3.2











Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	-
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации	-
УК-4.2	Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке	-
УК-4.3	Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Осмысляет и интерпретирует этапы исторического развития России в контексте мировой истории и социокультурных традиций мира	-
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных традициях различных социальных групп	-
УК-5.3	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и формирует гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие и отношение к социальным и культурным различиям, а также уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
УК-7.2	Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями	-
УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания	-
УК-8.2	Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности	-
УК-8.3	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
УК-8.5	Оказывает первую доврачебную помощь	-
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике	-
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению	-
УК-10.2	Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму	-
ОПК-1	Способен анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов, наблюдений и измерений	ОПК
ОПК-1.1	Использует теоретические основы традиционных и новых разделов химии	-
ОПК-1.2	Анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов	-
ОПК-1.3	Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	-
ОПК-2	Способен проводить с соблюдением норм техники безопасности химический эксперимент, включая синтез, анализ, изучение структуры и свойств веществ и материалов, исследование процессов с их участием	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.1	Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности	-
ОПК-2.2	Владеет навыками синтеза веществ и материалов различной природы	-
ОПК-2.3	Проводит определение состава, структуры и свойств веществ различной природы и материалов на их основе	-
ОПК-2.4	Владеет навыками работы на серийном учебном и научном оборудовании для исследования свойств веществ и материалов, а также процессов с их участием	-
ОПК-3	Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники	ОПК
ОПК-3.1	Применяет расчетно-теоретические модели для изучения свойств веществ и процессов с их участием	-
ОПК-3.2	Умеет применять стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности	-
ОПК-4	Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ОПК
ОПК-4.1	Использует теоретические основы математики и физики при решении профессиональных задач	-
ОПК-4.2	Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик	-
ОПК-4.3	Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений	-
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химического профиля	-
ОПК-5.2	Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	-
ОПК-6	Способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ОПК
ОПК-6.1	Представляет результаты работы в виде отчета на русском языке	-
ОПК-6.2	Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры	-
ОПК-6.3	Представляет результаты работы в виде тезисов доклада на русском и/или английском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе	-
ОПК-6.4	Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском или английском языках	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность при решении задач химической направленности	ПК
ПК-1.1	Проводит первичный поиск информации по заданной тематике химической направленности, формулирует выводы по результатам их анализа	-
ПК-1.2	Планирует отдельные стадии исследования при наличии плана НИР	-
ПК-1.3	Выбирает и использует методы исследований для решения поставленных задач НИР химической направленности	-
ПК-3	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ПК
ПК-3.1	Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования	-
ПК-3.3	Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов	-
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-2	Способен осуществлять контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции химического назначения	ПК
ПК-2.1	Владеет основными принципами работы современного научного оборудования	-
ПК-2.2	Выполняет стандартные операции, в том числе на высокотехнологичном оборудовании, для характеристики химической продукции	-
ПК-2.3	Составляет отчеты, формулирует заключения и выводы по результатам анализа данных	-

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				214		246	60	29.25	30.75	59.5	28.5	31	64	29.5	34.5	62.5	31.5	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				210		240	57.5	26.75	30.75	59.5	28.5	31	64	29.5	34.5	59	30	29	
B1	Дисциплины (модули)	90%	10%	45.4%	198		210	57.5	26.75	30.75	55.5	28.5	27	56	29.5	26.5	41	27	14	
B1.O	Обязательная часть						188	57.5	26.75	30.75	55.5	28.5	27	51	24.5	26.5	24	16	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						22							5	5		17	11	6	
B2	Практика	57%	43%	0%	6		21				4		4	8		8	9	3	6	
B2.O	Обязательная часть						12							3		3	9	3	6	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9				4		4	5		5				
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4		6	2.5	2.5								3.5	1.5	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.3	-	56	56.1	-	56.4	53.8	-	58.1	56.5	-	59.8	51.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					34.2	-	30.6	36.7	-	35.5	32.6	-	35.1	34.3	-	37	29.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.4	-	2.3	2.4	-	3.7	3.7	-	2.8	2.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4735	-	580	675	-	678	629	-	656	626	-	618	273	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-	40	40	-	64	64	-	48	48	-			
		Блок Б2					32	-			-			-	16		-	16		
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					116	-	52		-			-			-	32	32	
		Итого по всем блокам					4883	-	632	675	-	678	629	-	656	642	-	666	305	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4		6	3	3	6	3	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4		10	5	5	12	6	6	8	6	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2		2	1	1				1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1				
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					15	7	8		13	7	6	10	6	4	13	8	5	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.18%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					83.3%														
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.03%														